

Informatica per le scienze umane Corso di Laurea in Lettere

Appello del 14.01.2004

Parte 1: Modello relazionale, algebra relazionale, SQL

Docente: *Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati relativo ai reparti, ai medici e ai pazienti di un *ospedale*:

TABLE *Reparti*

(*Codice*: char(2) PRIMARY KEY,
Nome: varchar(40) NOT NULL,
Primario: char(16) REFERENCES *Medici*(*CodiceFiscale*));

TABLE *Medici*

(*CodiceFiscale*: char(16) PRIMARY KEY,
Nome: char(20) NOT NULL,
Cognome: char(20) NOT NULL,
Età: integer,
Sesso: bool NOT NULL,
Specializzazione: varchar(60),
Reparto: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*));

TABLE *Pazienti*

(*Numero*: integer PRIMARY KEY,
Nome: char(20) NOT NULL,
Cognome: char(20) NOT NULL,
Sesso: bool NOT NULL,
DataRicovero: data NOT NULL,
Reparto: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*));

1. Risolvere le seguenti interrogazioni mediante espressioni dell'algebra relazionale oppure con il costrutto SELECT nella sintassi SQL, usando dove necessario le clausole DISTINCT e ORDER BY:

- a) Elencare i medici maschi che appartengono a reparti il cui primario è una donna (punti: 6).
- b) Elencare i primari di ciascun reparto in cui oggi sia stato ricoverato almeno un paziente (punti: 6).
- c) Elencare i reparti in cui operano medici che non hanno specializzazioni (punti: 6)
- d) Elencare i pazienti ricoverati nell'ultima settimana nei reparti il cui primario ha non più di 50 anni (punti: 6).

2. Estendere lo schema della base di dati per rappresentare le specializzazioni mediche mediante una tabella autonoma; di ogni specializzazione si vuole descrivere il codice, la descrizione, il numero degli anni necessari per conseguirla, oltre naturalmente ai medici che la possiedono. (punti: 8)